RENOBO EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

Revisión de informes Obra-Interventoría

Fecha: 06 DE MARZO DE 2024

CONTRATO No.	**372-2023**	**OBJETO: CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO CORRESPONDIENTES A LAS ETAPAS 2 Y 3 DE LA UNIDAD DE GESTIÓN 2 DEL PLAN PARCIAL TRES QUEBRADAS, UBICADO EN LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA NUEVO USME - EJE DE INTEGRACIÓN LLANOS. INCLUYENDO EL DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y LA GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS Y AUTORIZACIONES CORRESPONDIENTES POR PARTE DE LA AUTORIDAD COMPETENTE**	**INFORME No.:**	***3***	**AVANCE FÌSICO:**	78%
ESTUDIOS Y DISEÑOS	**X**					
OBRA Y CONSTRUCCIÒN			**PERIODO:**	***27/12/2023 al 24/01/2023***	**AVANCE FINANCIERO:**	20%
INTERVENTORÌA						

El Contratista, en el marco de la ejecución del contrato No. 372-2023 de *Consultoría para realizar los estudios y diseños detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de remoción en masa para la construcción de las obras de urbanismo*, incluyendo el diseño de obras d emitigación y la gestión y obtención de los permisos y autorizaciones correspondientes por parte de la autoridad competente para el proyecto *de las etapas 2 y 3 de la Unidad de Gestión 2 del Plan Parcial Tres Quebradas, ubicado en la Operación Estratégica Nuevo Usme - Eje de Integración LLanos, suscrito con Geocing S.A.S.,* entregó el informe *mensual* No. *3 - Versión No. 1*, al cual, se realizó la evaluación correspondiente por parte de la supervisión, para lo cual se registra el resultado de dicha evaluación en el presente documento, así:

ITEM	COMPONENTES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Información General del Contrato	X		**Tabla 1. Información General del Contrato.** **CONTRATO DE CONSULTORIA No.** — **372 de 2023** CONSULTOR — GEOCING S.A.S. OBJETO — CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANISMO CORRESPONDIENTES A LAS ETAPAS 2 Y 3 DE LA UNIDAD DE GESTIÓN 2 DEL PLAN PARCIAL TRES QUEBRADAS, UBICADO EN LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA NUEVO USME - EJE DE INTEGRACIÓN LLANOS. INCLUYENDO EL DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y LA GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS Y AUTORIZACIONES CORRESPONDIENTES POR PARTE DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. ACTA DE INICIO — 25 DE OCTUBRE DE 2023 FECHA DE INICIO — 25 DE OCTUBRE DE 2023 PLAZO DE EJECUCIÓN — 5 MESES FECHA DE TERMINACIÓN — 24 DE MARZO DE 2024 **Tabla 4. Relación de Pólizas.** **NOMBRE DE COBERTURA** / **VIGENCIA DESDE** / **VIGENCIA HASTA** / **SUMA ASEGURADA** CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — 25/10/2023 — 24/09/2024 — $ 54.229.704,02 CALIDAD DEL SERVICIO — 25/10/2023 — 27/03/2027 — $ 54.229.704,02 PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES — 25/10/2023 — 27/03/2027 — $13.557.426,05 En el Anexo 1 al Informe de Consultoría se encuentran las pólizas ajustadas a la fecha de Acta de Inicio, las cuales fueron cargadas y aprobadas por Renobo en la plataforma SECOP II Así mismo, en el Anexo 4 se encuentra la Ficha del Contrato, según formato entregado por Renobo

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>COMPONENTES</th><th>CUMPLE</th><th>NO CUMPLE</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Valor del Contrato y Forma de Pago</td><td>X</td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Valor Total del contrato:</td><td>$271.148.521</td></tr>
<tr><td>Forma de Pago:</td><td>20% del valor del contrato. Contra el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato del informe de revisión y aprobación de los productos RAI.

60% del valor del contrato. Contra el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato del informe de revisión y aprobación de los productos:
• Levantamiento Topográfico
• Información Geológica
• Geomorfología
• Hidrogeología
• Hidrología
• Caracterización Hidráulica
• Redes Existentes
• Vertimientos
• Sismología
• Cobertura y uso del suelo
• Investigación geotécnica, zonificación geotécnica y determinación del modelo geológico – geotécnico
• Análisis De Estabilidad y Planteamiento
• Mitigabilidad
• Definición de alternativas y de la alternativa más favorable para ejecutar obras de mitigación y diseño detallado para la reducción del riesgo
• Diseños en detalle de la alternativa más favorable
• Especificaciones, Presupuestos y Programación De Obra

10% del valor del contrato. Contra el recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato del informe de revisión y aprobación del seguimiento: Radicación de los Estudios y diseños al Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDIGER y aprobación de los diseños.

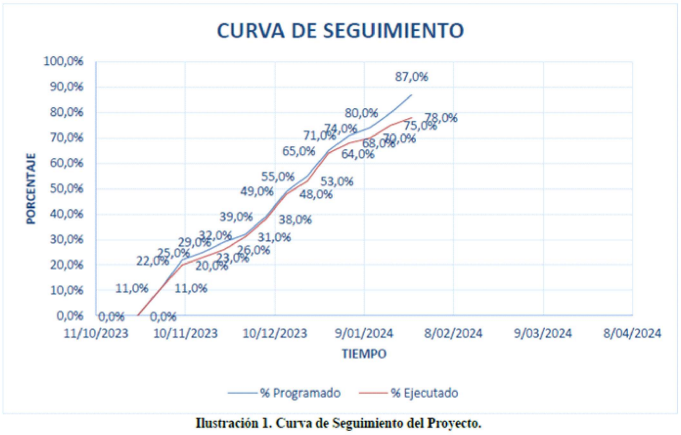
10% del valor del contrato. Contra entrega y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión de la totalidad de informes de revisión y aprobación de los productos finales del consultor y de los trámites adelantados en el marco del contrato de consultoría, junto con las actas de reunión, soportes documentales, acta de liquidación y los documentos requeridos para la liquidación del contrato correspondiente.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Estado Financiero</td><td>X</td><td></td><td>
Tabla 3. Estado Financiero.
<table>
<tr><td rowspan="3">RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO CONSULTORIA 372 DE 2023</td><td>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</td><td>$271.148.521</td></tr>
<tr><td>VR. PENDIENTE FACTURAR</td><td>$216.918.817</td></tr>
<tr><td>VR. PAGADO</td><td>$54.229.704</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Relación del personal de consultoría</td><td>X</td><td></td><td>Se describe en el informe mensual No. 3, el listado de personal aprobado por RenoBo para el contrato de consultoría. Ver numeral 3.5 RELACIÓN DE PERSONAL DE CONSULTORÍA</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Relación de actas de comité.</td><td>X</td><td></td><td>En el informe de Consultoría Mensual No.. 3 se relacionan las actas del período. Ver numeral 3.6. RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉS y Anexo 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación</td><td>X</td><td></td><td>


Ilustración 1. Curva de Seguimiento del Proyecto.

Durante el periodo del presente informe, se han presentado las siguientes dificultades en el desarrollo de la programación:

1. Se presentaron lluvias durante los meses de diciembre, y enero las cuales impidieron dar cumplimiento al plan de exploración.
2. Durante la ejecución de los sondeos se encontraron materiales de tipo fluvioglacial con espesores de 5m en la totalidad del terreno. Con una matriz que ocupa el 85% del material. Debajo (infrayace) la formación Marichuela N1N2m (conglomerado) con alta presencia de bloques de gran tamaño y de gravas ver los siguientes gráficos los cuales afectaron el rendimiento de los equipos de perforación.
3. Dado al bajo rendimiento del plan de exploración por las condiciones expuestas anteriormente, no fue posible realizar los ensayos de laboratorio de forma continua a lo cual se ve reflejado el análisis del componente de geotecnia.
</td></tr>
</table>

ITEM	COMPONENTES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
6	Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación	X		La curva de seguimiento se realiza desde la fecha de iniciación del proyecto hasta el 24 de enero del presente año con el fin de representar de forma ascendente las curvas de programación con respecto al ejecutado por la consultoría, a partir de ello, la consultoría presenta un porcentaje de avance del 78% frente a un 87% de programado evidenciando un retraso del 9%, en el Gráfico 1, se observa las curvas de seguimiento a la programación del proyecto. Teniendo en cuenta el informe mensual anterior se ha incrementado el atraso en un 8% de acuerdo a la Ilustración 1; el atraso se debe a que no se había podido completar el plan de exploración ya que hubo sondeos, los cuales al momento de perforar se encontró roca, esto retrasó los tiempos de realizar los demás sondeos, ya que se estropearon unas brocas; con el plan de exploración finalizado, se proceden a desarrollar los estudios base que resultan insumo para los componentes del anexo técnico y debido a ello se presenta el incremento del atraso.
7	Técnico	X		En el informe mensual No. 3 de la consultoría, se identifican las actividades tecnicas tales como: 1. Delimitación del área de estudio 2. Plan de Exploración 3. Programación del Proyecto 4. Informe de Geología, Geomorfología e Hidrología. 5. Informe Topográfico 6. Informe de Geotecnia 7. Plan de Gestión del Riesgo de desastres en las entidades públicas y privadas.
8	Registro fotográfico	X		En el numeral 6 del Informe de Consultoría se presenta el registro fotográfico
9	Relación de comunicaciones	X		Ver Numeral 5 - Trazabilidad Correspondencia, así como el Anexo 3 al Informe de Consultoría
10	Lista de productos aprobados a la fecha.	X		Desde el inicio del contrato hasta la fecha de corte del Informe Mensual No. 3, se han aprobado por parte de Renobo los siguientes productos contractuales: 1. Informe de Recopilación, Revisión y Análisis de Información Secundaria, mediante comunicación S2023005733 del 07 de diciembre de 2023. 2. Informe de Levantamiento Topográfico, mediante comunicación S20240001321 del 11 de enero de 2024. Por otra parte, la supervisión ha recibido: 1.Programación del Proyecto: S2023006033 del 26.12.2023 2. Informe Mensual No. 1: S2023006018 del 22.12.2023
11	Actividades Programadas para el siguiente período	X		El numeral 7 del Informe Mensual No. 3, la consultoría enumera las siguientes actividades programadas para el siguiente periodo: Una vez ajustado el informe de Geología, Geomorfología e Hidrogeología según observaciones realizadas por la supervisión, se radicará este documento nuevamente a Renobo para revisión y aprobación. Se continua con el análisis de la información para determinar hidrogramas, caudales, relación entre el flujo subsuperficial y el subterráneo, capacidad hidráulica, evaluación de la socavación lateral, capacidad hidráulica y se desarrollará el informe Hidráulico. Una vez terminado se entregará a la supervisión para revisión y aprobación. Como se mencionó en el informe, durante el presente periodo fue esencial llevar a cabo la identificación y caracterización de los vertimientos generados en la zona de estudio, además de considerar los vertimientos en los cuerpos de agua para luego hacer el modelo hidráulico. Una vez obtenidos estos parámetros, se elaborará el informe de Vertimientos, el cual será remitido a la supervisión para su revisión y validación. Se continuó con la evaluación de la normativa vigente, análisis de estabilidad por movimientos en masa, para definir condiciones de incidencia sísmica y así reflejarlos en un informe que corresponde al componente de Sismología el cual será entregado a RenoBo en el próximo periodo para revisión y aprobación. Se continúa con el Plan de exploración del Subsuelo dentro del área en estudio. En esta fase se iniciaría con la elaboración de ensayos de laboratorio con el fin de caracterización el tipo de material obtenido dentro de los primeros sondeos.

ITEM	COMPONENTES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
12	Conclusiones	X		En el informe de consultoría se indican las siguientes conclusiones: La supervisión del contrato de consultoría por parte de RenoBo, revisó y aprobó el informe de Levantamiento Topográfico realizado para el área de estudio. El Plan de exploración de campo se termina el día 24-01-2024, Durante la perforación se presentaron atrasos en la realización de los sondeos toda vez que, se encontraron que minimizaron el rendimiento de los dos (2)m equipos de perforación dispuestos en el área en estudio. Cuyos depósitos son formaciones fluvioglaciares con rocas de gran tamaño. A fecha del presente informe el plan de exploración de Campo se encuentra ejecutado al 100%. A partir de las muestras tomadas durante la exploración del Subsuelo, se programa los ensayos de laboratorio para las muestras obtenidas en campo, los cuales, tendrá un tiempo de ejecución de 20 días. Desde el componente Hidrológico se evidenciaron brotes de agua por escorrentía superficial y subsuperficial con vegetación de pastizales no propia de suelo con alto contenido de humedad o propia de manantiales. Con base a la reunión de socialización del proyecto realizada por RenoBo al Instituto Distrital de Gestión del Riesgo – IDIGER, se requiere que RenoBo radique el estudio de Amenaza, vulnerabilidad y Riesgo junto con el Plan de Gestión de Riesgos y Desastres para el área donde se desarrolla el estudio y futura urbanización. Se recomienda a supervisión del contrato de consultoría RenoBo evaluar la posibilidad de aprobar una prórroga al contrato de consultoría por un término de 30 días, dado a las dificultades e imprevistos presentados durante la ejecución del plan de Exploración.

Este documento corresponde hace parte integral del seguimiento a la ejecución del contrato No. *372 de 2023* de Estudios y Diseños para lo cual se remite copia del mismo al contratista.

Elaboró :	Revisó:	Aprobó
Firma	ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN Firmado digitalmente por ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN Fecha: 2024.03.07 18:23:47 -05'00' Firma	ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN Firmado digitalmente por ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN Fecha: 2024.03.08 13:16:47 -05'00' Firma
MONICA PATRICIA PICO VARGAS	ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN	ANDREA CAROLINA TORRES LEÓN
Contratista - Profesional Apoyo a la Supervisión	Directora Técnica de Asesoría y Diseños Técnicos	Supervisor del Contrato
Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá	Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá	Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá